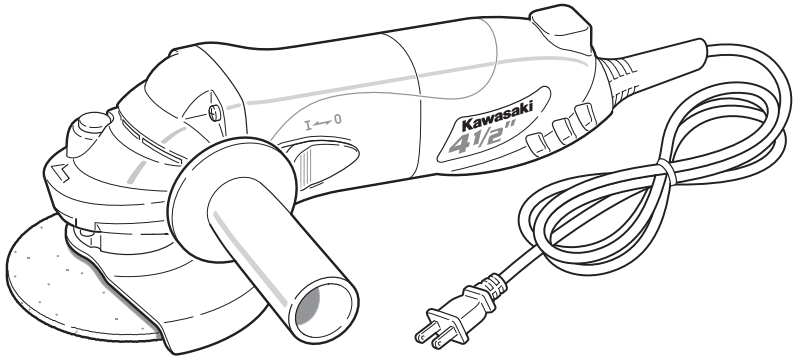
COMPONENTE
#840272

Kawasaki™

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LA ESMERILADORA ANGULAR DE 4 1/2"



FOR CUSTOMER SERVICE
POUR LE SERVICE APRÉS VENTE OU DU CONSOMMATEUR
PARA EL SERVICIO PARA EL CONSUMIDOR

1-800-590-3723

Printed in China
Imprimé dans la Chine
Impreso en China

Kawasaki
Kawasaki Motors Corp., U.S.A.
OFFICIAL • LICENSED • PRODUCT
87-1904-60957

KAWASAKI™ ES UNA MARCA REGISTRADA CON LICENCIA DE KAWASAKI™ MOTORS CORP., E.U.A., QUE NO FABRICA NI DISTRIBUYE ESTE PRODUCTO. LAS CONSULTAS DE LOS CONSUMIDORES DEBEN DIRIGIRSE A:

©COPYRIGHT 2006 ALLTRADE TOOLS, LLC.
1431 VIA PLATA
LONG BEACH, CA 90810-1462 USA
840272 – Esmeriladora angular de 4 1/2" _Rev 7/27/06

ESTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA SEGURIDAD, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE ESTE PRODUCTO. ANTES DE USARLO, LEA Y COMPRENDA TODAS LAS PRECAUCIONES, ADVERTENCIAS, INSTRUCCIONES Y ETIQUETAS DEL PRODUCTO. DE LO CONTRARIO PODRÍA SUFRIR LESIONES GRAVES O CAUSAR DAÑOS MATERIALES.

SI TIENE DUDAS O SURGEN PROBLEMAS CON SU PRODUCTO ALLTRADE, NO LO DEVUELVA A LA TIENDA LLAME A NUESTRO DEPARTAMENTO DE SERVICIO AL CLIENTE AL **1-800-590-3723**. ANTES DE LLAMAR, TENGA A MANO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: No. DE MODELO, FECHA DE COMPRA Y DIRECCIÓN DE LA TIENDA. UN REPRESENTANTE DE ALLTRADE PUEDE RESOLVER SU PROBLEMA POR TELÉFONO. SI DESEA HACER ALGUNA SUGERENCIA O COMENTARIO, LLÁMENOS O ENVÍENOS UN MENSAJE DE CORREO ELECTRÓNICO A. INFO@ALLTRADETOOLS.COM. SUS COMENTARIOS SON FUNDAMENTALES PARA NOSOTROS.

TABLA DE MATERIAS

¡FELICITACIONES! 2
USO DEL PRODUCTO 2
SECCIÓN UNO
RECONOZCA LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD 2-3
PRECAUCIONES IMPORTANTES 3
ÁREA DE TRABAJO 4
SEGURIDAD ELÉCTRICA 4
SEGURIDAD PERSONAL 5
USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA 5-6
SERVICIO 6
SECCIÓN DOS
REGLAS Y/O SÍMBOLOS DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS 6
REGLAS DE SEGURIDAD PARA ESMERILADORAS ANGULARES 6-8
SÍMBOLOS 9
SECCIÓN TRES
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL 10
MONTAJE 10-13
INSTALACIÓN DEL MANGO AUXILIAR 11
INSTALACIÓN DE LA PROTECCIÓN DE LA GALLETA 11
INSTALACIÓN DE LAS GALLETAS CON CENTROS REBAJADOS . . 12
INSTALACIÓN DE LOS CEPILLOS DE ALAMBRE 12
PULIDO DE BORDES 13
RETIRO DE LA PROTECCIÓN PARA LIJAR O USO DE CEPILLOS DE ALAMBRE PLANOS 13
INSTALACIÓN DEL DISCO DE LIJADO 13
OPERACIÓN DE LA ESMERILADORAS ANGULARES 13-15
OPERACIÓN DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO 14-15
SECCIÓN CUATRO
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 15
ACCESORIOS 16
ESPECIFICACIONES 16
OTRAS HERRAMIENTAS DE BRICOLAJE PARA CONSUMIDORES 17
SECCIÓN CINCO
GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS (VALIDA SOLO EN EUA) 17-20

¡FELICITACIONES!

Gracias por escoger este producto. En Alltrade, nuestra misión es ofrecerle productos de alta calidad a bajos precios, y queremos que quede totalmente satisfecho con el producto y nuestro Servicio al Cliente. Si necesita ayuda o asesoría, comuníquese con nosotros llamando al 1-800-590-3723. Si la usa correctamente, esta herramienta le brindará muchos años de satisfacción.

USO DEL PRODUCTO

Esta herramienta está diseñada para ser usada exclusivamente por consumidores.

RECONOZCA LOS SÍMBOLOS, PALABRAS Y ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Las instrucciones de seguridad que se proporcionan en este manual no abarcan todos los procedimientos ni problemas que pudieran surgir al operar, dar mantenimiento y limpiar herramientas eléctricas.

Siempre use el sentido común y preste atención especial a todos los avisos de **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTAS** en este manual.

Éste es el símbolo de alerta. Se usa para advertirle ante potenciales peligros de lesiones. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠ PELIGRO **PELIGRO** Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones ves o letales.

⚠ ADVERTENCIA **ADVERTENCIA** Indica una situación potencial mente peligrosa que, de no evitarse, podría provo car lesiones graves o letales.

⚠ PRECAUCIÓN **PRECAUCIÓN** Indica una situación potencial- mente peligrosa que, de no evitarse, puede provo- car lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN Se usa sin el símbolo de alerta para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitase, puede causar daños materiales.

NOTA

NOTA Proporciona información adicional útil parael uso y mantenimiento correctos de esta herramienta. Cerciórese de entender cabalmente las notas.

PRECAUCIONES IMPORTANTES

⚠ PELIGRO

Las personas con dispositivos electrónicos como marcapasos deben consultar a su médico antes de usar este producto. La operación de equipos eléctricos en las proximidades de un marcapasos podría causar interferencias o la falla de dicho dispositivo.

ADVERTENCIA: Ciertos tipos de polvo creados por el lijado, aserrado, pulido, perforación y otras labores de construcción contienen sustancias químicas que en el Estado de California se ha comprobado que producen cáncer, defectos de nacimiento u otros daños en el sistema reproductor.

Algunos ejemplos de dichas sustancias químicas son:

- El plomo de pinturas a base de dicho metal.
- El sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y el arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

El riesgo de esta exposición varía, dependiendo de la frecuencia con la que haga este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y con equipos de seguridad aprobados, tales como máscaras contra el polvo diseñadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

ADVERTENCIA: La manipulación del cable eléctrico de este producto puede exponerlo al plomo, una sustancia química que en el Estado de California se ha comprobado que produce cáncer, defectos de nacimiento u otros daños en el sistema reproductor. **Lávese las manos tras manipular el producto.**

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES COMO REFERENCIA FUTURA

ÁREA DE TRABAJO

⚠ ADVERTENCIA

Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Los mesones de trabajo desordenados y las zonas oscuras pueden provocar accidentes.

No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o las emanaciones.

Mantenga a los espectadores, niños y visitantes alejados mientras opere una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que usted pierda el control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA

Las herramientas doblemente aisladas vienen con un enchufe eléctrico polarizado (una clavija es más ancha que la otra). Este enchufe calzará en un tomacorriente polarizado en un solo sentido. Si no calza totalmente en el tomacorriente, invierta el enchufe. Si aún así no enchufa correctamente, solicite a un electricista calificado que instale un tomacorriente polarizado. No modifique en modo alguno el enchufe. El aislamiento doble elimina la necesidad de usar un cable eléctrico de tres alambres y un sistema de suministro eléctrico que estén puestos a tierra.

Evite el contacto corporal con superficies con puesta a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe un alto riesgo de sufrir una descarga si su cuerpo queda puesto a tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad. El ingreso de agua a la herramienta aumenta el riesgo de descargas eléctricas.

No use indebidamente el cable. Nunca use el cable para transportar la herramienta, ni jale de él al desenchufarla. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes filudos o partes móviles. Reemplace inmediatamente los cables dañados, pues aumentan el riesgo de descargas eléctricas.

Cuando use la herramienta a la intemperie, use un cable de extensión marcado con las letras "W-A" o bien "W." Estos cables están clasificados para usarse a la intemperie y reducen el riesgo de sufrir descargas eléctricas.

SEGURIDAD PERSONAL

⚠ ADVERTENCIA

Manténgase alerta. Observe lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia drogas, alcohol o medicamentos. Basta un solo momento de distracción al operar herramientas eléctricas para que se produzcan lesiones personales graves.

Utilice la vestimenta adecuada. No utilice ropas sueltas ni joyas. Sujétese el cabello largo. Mantenga el cabello largo, ropa y guantes lejos de las partes móviles. La ropa holgada, joyas o cabello largo pueden quedar atrapados en partes móviles.

Quite toda llave de ajuste antes de encender la herramienta. Si una llave, sin importar su tipo, queda tocando una parte móvil de la herramienta eléctrica, se pueden producir lesiones personales.

No intente llegar donde no alcanza. Mantenga su posición vertical y equilibrio en todo momento. La posición y el equilibrio correctos permiten controlar mejor la herramienta en caso de que se produzcan situaciones inesperadas.

Utilice equipo de seguridad. Siempre use protectores oculares. Se puede usar una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protectores auriculares a fin de lograr las condiciones óptimas de trabajo.

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice abrazaderas (no incluidas) u otro método práctico para afianzar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sujetar la pieza con la mano o contra el cuerpo es inestable y puede provocar una pérdida del control de la maniobra.

No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para la aplicación. La herramienta correcta realizará una labor mejor y más segura si se utiliza a la capacidad para la que está diseñada.

No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga. Toda herramienta que no se pueda controlar con dicho interruptor representa un peligro y se debe reemplazar.

Desconecte del tomacorriente el enchufe del cable eléctrico antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Dichas medidas preventivas reducen el riesgo de que la máquina arranque accidentalmente.

Almacene las herramientas que no se estén usando fuera del alcance de los niños o de personas no entrenadas. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios que no cuentan con capacitación para su uso.

⚠ PRECAUCIÓN

Mantenga las herramientas con cuidado. Mantenga las herramientas cortantes afiladas y limpias. Las herramientas correctamente mantenidas con su borde cortante bien filudo tienen menos probabilidades de trabarse y son más fáciles de controlar.

Revise que no haya partes móviles desalineadas o agarrotadas, partes rotas, ni ninguna otra situación que pudiera afectar la operación de la herramienta. Si la herramienta está dañada, repárela antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas deficientemente mantenidas.

Utilice sólo los accesorios que sean recomendados por el fabricante para su modelo. Los accesorios adecuados para una herramienta pueden revestir peligro de lesiones si se utilizan en otra.

SERVICIO

Sólo personal de reparación calificado debe dar servicio a la herramienta. El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado podría producir un riesgo de lesiones.

Al reparar la herramienta, utilice sólo repuestos idénticos a los originales. Siga las instrucciones en la sección "Mantenimiento" de este manual. El uso de partes no autorizadas o el no acatamiento de las instrucciones de mantenimiento, puede crear un riesgo de descargas eléctricas o lesiones.

REGLAS Y/O SÍMBOLOS DE SEGURIDAD ESPECÍFICOS

⚠ PRECAUCIÓN **Sostenga la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación donde la herramienta cortante pueda hacer contacto con cableado oculto.** El contacto con un alambre activo hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta hagan contacto y provoquen una descarga en el operador.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA ESMERILADORAS ANGULARES

⚠ PRECAUCIÓN

Nunca use esta herramienta sin la protección apropiada. La galleta esmeriladora podría romperse durante el uso.

Cerciórese de que la protección cubra el lado de la galleta orientado hacia usted. Nunca haga saltar la herramienta al pulir, ya que la galleta puede romperse.

⚠ PRECAUCIÓN

Al pulir metales se producirán chispas! Diríjalas lejos de las personas y los materiales inflamables. Siempre mantenga la protección de modo que la mayor parte del disco expuesto quede orientado lejos de usted.

Mantenga a los niños y mujeres embarazadas lejos de la zona de trabajo hasta terminar el pulido y el área haya sido limpiada.

Siempre use protección ocular, facial y corporal completa. Las cerdas de alambre pueden desprenderse y volar hacia el usuario. Siempre use protección para los oídos al pulir en espacios cerrados. El nivel del ruido puede amplificarse en estos lugares y causar pérdida de audición permanente.

Siempre use una máscara para el polvo o un respirador aprobados por OSHA cuando esté dentro de la zona de trabajo. Reemplace diariamente el filtro. NOTA: No todas las máscaras brindan protección contra el polvo de pinturas de plomo. Cerciórese de usar la máscara apropiada para el trabajo.

Antes de conectar la herramienta al suministro eléctrico siga estas instrucciones de seguridad para instalar las galletas esmeriladoras o cortantes.

No apriete demasiado las galletas al trabarlas, pues podrían agrietarse.

Sólo use galletas esmeriladoras o cortantes con el tamaño de orificio correcto para el huso de la esmeriladora.

Use partes estándar. No use refrigerante ni agua, ni emplee la herramienta como esmeriladora fija.

No arranque la herramienta cuando las galletas esmeriladoras o cortantes estén en contacto con la zona de trabajo.

Mantenga el cable eléctrico bien lejos de la zona de corte durante el uso. Siempre coloque el cable de modo que no quede atrapado en la pieza de trabajo mientras la esmeriladora esté en uso.

Siempre sostenga la esmeriladora angular con ambas manos al operarla.

Siempre sujete la herramienta por las superficies de agarre aisladas. Si la herramienta corta accidentalmente su propio cable o alambres ocultos, todas las partes metálicas expuestas se activarán por lo que podrían causar una descarga grave al usuario.

Al utilizar la esmeriladora, siempre sujétela firmemente. Mantenga sus manos bien alejadas de la galleta o cepillo esmerilador. Nunca se ponga debajo de la herramienta mientras el disco de lijado esté en movimiento.

⚠ PRECAUCIÓN

Mantenga las manos lejos de la zona de corte o esmerilado al operar la esmeriladora angular.

No haga funcionar la esmeriladora mientras la lleve a su lado. Una galleta o cepillo esmerilador en movimiento podría causar laceraciones o lesiones personales.

El disco no se detendrá inmediatamente al apagarse la esmeriladora angular. Trabaje con precaución.

No desatienda la esmeriladora angular sino hasta que las galletas esmeriladoras o cortantes se hayan detenido por completo.

Mantenga el mango de la esmeriladora angular seco, limpio y libre de aceite y grasa.

Desconecte la esmeriladora del suministro eléctrico y coloque el interruptor en la posición de bloqueo o apagado antes de realizar cualquier montaje, ajuste, cambiar accesorios, realizar algún procedimiento de inspección, mantenimiento o limpieza. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta, lo cual puede provocar lesiones personales graves.

Sólo use galletas esmeriladoras o cortantes aprobadas para una velocidad máxima de 13,000 rpm o superior.

Tras reemplazar una galleta o cepillo, siempre haga funcionar la unidad durante un minuto en una zona bien protegida. Si el nuevo accesorio presenta un defecto no detectado, éste debiera manifestarse en menos de un minuto.

No utilice la esmeriladora angular si se ha dañado, ha quedado expuesta a la lluvia, nieve o ambientes mojados o húmedos, ni tampoco si se ha sumergido en líquido.

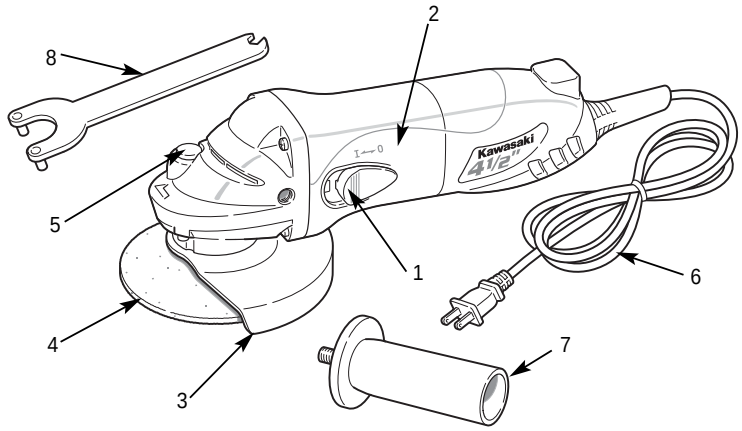
Mantenga las etiquetas y placas identificatorias en la esmeriladora. Éstas contienen información importante. Si hay alguna que falte o que sea ilegible, comuníquese con Alltrade para restituirla.

SÍMBOLOS

IMPORTANTE: Es posible que en la herramienta se usen algunos de los siguientes símbolos. Estúdielos y apréndase su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá operar la herramienta en forma más apropiada y segura.

SÍMBOLO	NOMBRE	EXPLICACIÓN
V	Voltios	Voltaje (potencial)
A	Amperios	Corriente
Hz	Hertzios	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Alimentación
Kg	Kilogramos	Peso
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
⎓	Corriente continua	Tipo de corriente
≂	Corriente alterna o continua	Tipo de corriente
⏚	Terminal de tierra	Terminal de puesta a tierra
⧈	Construcción clase II	Indica aislamiento doble
min	Minutos	Tiempo
s	Segundos	Tiempo
ϕ	Diámetro	Tamaño de las brocas, galletas esmeriladoras, etc.
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad de rotación, sin carga
.../min	Revoluciones por minuto	Revoluciones, velocidad de la superficie, golpes, etc. por minuto
1,2,3,	Ajustes de la perilla selectora	Ajustes de velocidad, torsión o posición

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



CONTROLES Y COMPONENTES:

1. Interruptor de encendido/apagado
2. Cuerpo de la herramienta
3. Protección
4. Galleta esmeriladora
5. Botón de traba del huso
6. Cordón de energía

ACCESORIOS:

7. Mango lateral
8. Llave de gancho

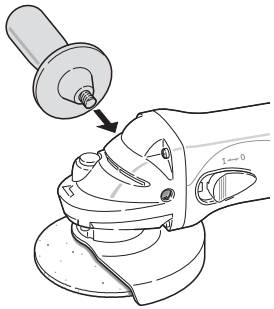
COMPONENTE	NÚMERO DE MODELO
Llave	690157

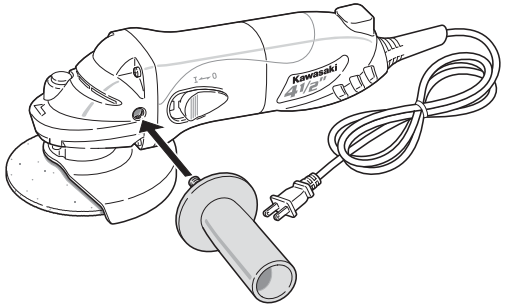
MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN **Cerciórese de controlar plenamente la herramienta al pulir una esquina ya que la galleta puede hacer repentinamente un movimiento agudo al entrar en contacto con una superficie secundaria.**

INSTALACIÓN DEL MANGO AUXILIAR

Esta herramienta viene con un mango auxiliar el cual puede conectarse en ambos lados de la esmeriladora angular, según la preferencia del operador. Este mango es necesario para controlar plenamente la herramienta y debe usarse en todo momento. Cerciórese de que el mango siempre quede firmemente instalado.

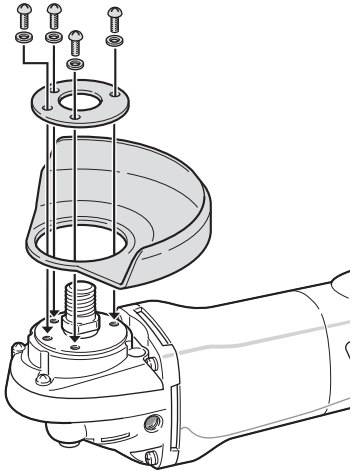




INSTALACIÓN DE LA PROTECCIÓN DE LA GALLETA

⚠ PRECAUCIÓN **Nunca cepille ni pula sin la protección en su lugar.** Los cepillos se consideran galletas esmeriladoras y también deben usarse con protecciones.

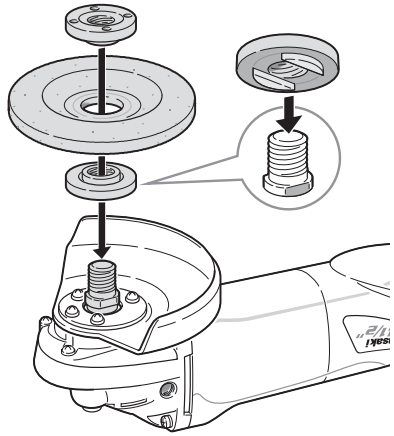
- Siempre desenchufe la herramienta antes de cambiar la protección o los accesorios.
- Fije la esmeriladora en una superficie plana con el huso orientado hacia arriba.
- Coloque la arandela de resorte de la protección sobre el huso.
- Apriete el tornillo de la arandela.
- Cerciórese de que la protección esté firmemente sujeta en su lugar.



INSTALACIÓN DE LAS GALLETAS CON CENTROS REBAJADOS

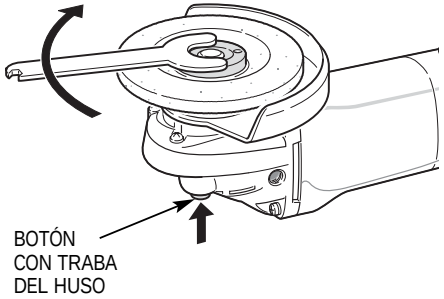
⚠ ADVERTENCIA **Siempre consulte la etiqueta de advertencia de la herramienta para conocer la velocidad nominal recomendada en los accesorios. Nunca haga funcionar una galleta o cepillo por sobre su velocidad nominal.** Los accesorios que exceden la velocidad recomendada pueden salir expelidos y causar lesiones personales graves.

NOTA **Las galletas con cubos no requieren bridas de montaje.**



- Coloque la arandela de refuerzo sobre el huso cerciorándose de que calce firmemente.
- Coloque el disco esmerilador o cortante en la parte superior de la arandela de refuerzo cerciorándose de que el diámetro interno calce dentro del estribo de la brida.
- Monte sobre el huso el lado cóncavo de la cavidad de la contratuerca.

- Presione firmemente la traba del huso y cerciórese de que éste no se mueva. Mientras mantiene presionada la traba apriete la contratuerca en sentido horario con la llave de gancho.
- Deje que la esmeriladora angular funcione en vacío al menos un minuto con el disco esmerilador o cortante correctamente montado.



INSTALACIÓN DE LOS CEPILLOS DE ALAMBRE

Los cepillos de alambre cilíndricos (no se incluyen) pueden atornillarse directamente en el huso. No necesitan bridas.

PULIDO DE BORDES

⚠ ADVERTENCIA **No use galletas esmeriladoras de bordes para efectuar cortes, realizar pulidos profundos ni someterlas a presiones laterales ya que podrían romperse y causar posibles lesiones personales.** Estas galletas deben usarse para realizar cortes superficiales y entalladuras (con menos de 1/2" de profundidad). En todo momento mantenga el lado abierto de la protección lejos del operador.

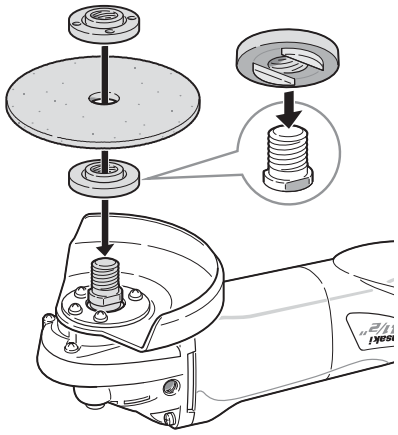
El pulido de bordes debe realizarse exclusivamente con galletas específicamente diseñadas para este propósito.

RETIRO DE LA PROTECCIÓN PARA LIJAR O USO DE CEPILLOS DE ALAMBREPLANOS

- Fije la esmeriladora en una superficie plana con el huso orientado hacia arriba.
- Retire las bridas interna y externa, destornille la arandela de resorte y saque la protección.
- Guarde cuidadosamente estas partes.
- Vuelva a colocar la protección tras terminar el trabajo.

INSTALACIÓN DEL DISCO DE LIJADO

- En la sección "Retiro de la protección para lijar o uso de cepillos de alambre planos" encontrará las instrucciones para retirar la protección.
- Coloque en el huso la brida interna y externa.
- Pulse el botón con traba del huso. Gire el huso hasta que quede trabado en su lugar.
- Una vez trabado el huso, apriete manualmente el disco de lijado.



OPERACIÓN DE LA ESMERILADORAS ANGULARES

⚠ ADVERTENCIA **Siempre desenchufe la herramienta antes de cambiar la protección o los accesorios.**

OPERACIÓN DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO

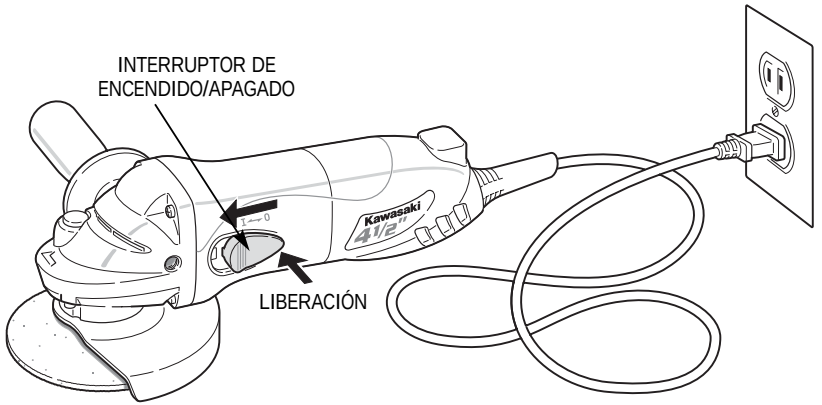
⚠ ADVERTENCIA **Nunca encienda o apague la esmeriladora angular mientras esté bajo carga.**

⚠ PRECAUCIÓN

Siempre deje que la esmeriladora alcance su velocidad máxima antes de tocar una superficie.

Siempre retire la herramienta de la pieza de trabajo antes de apagarla. Deje que se detenga totalmente antes de dejar de usarla.

Esta herramienta funciona mejor levemente presionada. Ejercer más presión no acelerará el trabajo y puede dañar el motor.



- Al encender la herramienta, sujétela firmemente con ambas manos. Una mano en el mango posterior o la caja del motor y la otra en el mango lateral.
- Para encender la esmeriladora angular sin trabarla, presione hacia adelante la parte posterior del interruptor de encendido/apagado. Al soltarlo, el interruptor queda trabado en su posición de apagado.
- EL interruptor se puede trabar en la posición de encendido a fin de realizar operaciones prolongadas de esmerilado. Para trabarlo, presione firmemente hacia adelante la parte posterior del interruptor y luego oprima la parte delantera a fin de fijar la lengüeta dentro de la muesca situada en el cuerpo de la esmeriladora.
- Para destrabarlo, simplemente presione la parte posterior del mismo. El interruptor es accionado por resorte y volverá automáticamente a su posición original.

USO DE LA ESMERILADORA ANGULAR:

NOTA **Para controlar mejor la máquina, eliminar el material y ejercer una carga mínima, mantenga el ángulo entre el disco y la superficie de trabajo en aproximadamente 30° al esmerilar y entre 10° y 15° al lijar.**

- No cubra los orificios de escape mientras la esmeriladora angular esté en uso, pues dañará el motor y reducirá la eficiencia.
- Guíe la herramienta hacia atrás y adelante sobre la pieza de trabajo realizando movimientos constantes.
- Al cortar no incline la esmeriladora angular en el plano de corte. Cerciórese de que la galleta tenga un borde cortante limpio.
- Para cortar piedras duras se recomienda usar una galleta cortante de diamante.
- No use la galleta cortante para realizar trabajos de esmerilado de desbaste.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

⚠ ADVERTENCIA **Siempre DESENCHUFE la herramienta de la fuente de alimentación antes de limpiarla o darle mantenimiento.**

- La armadura y el motor son las partes principales de la herramienta. Tenga cuidado para que éstas no resulten dañadas ni sean afectadas por el aceite o el agua.
- Revise regularmente los cepillos de carbono y remplácelos cuando estén desgastados (cuando se hayan desgastado en aproximadamente 1/3).
- Revise regularmente todos los montajes y tornillos y cerciórese de que estén correctamente apretados. De lo contrario la herramienta podría dañarse seriamente.
- En caso de daños consulte a un agente de servicio de mantenimiento autorizado.
- Limpie y elimine el polvo después de usar la esmeriladora angular.
- Use aire comprimido para eliminar el polvo o partículas acumuladas. Las partículas pequeñas que se originan al pulir metales suelen acumularse dentro de la herramienta y podrían causar peligro de descarga eléctrica.
- Nunca use disolventes ni sustancias químicas abrasivas. Utilice sólo un detergente suave y un paño húmedo para limpiar la herramienta. Nunca deje que le entre líquido a la caja. Nunca sumerja ninguna parte de la herramienta en líquido. Siempre mantenga las aberturas de ventilación despejadas.
- Limpie regularmente las ranuras de ventilación en la herramienta utilizando un cepillo suave o un paño seco.

ACCESORIOS

Utilice sólo los accesorios que sean recomendados por el fabricante para su modelo. Los accesorios adecuados para una herramienta pueden ser peligrosos si se utilizan en otra.

Siempre conecte los cables de extensión con puesta a tierra (3 clavijas) a toma-corrientes de iguales características.

Si debe usar un cable de extensión, cerciórese de que tenga el calibre suficiente para transportar la cantidad de corriente necesaria para la herramienta eléctrica. En caso contrario, la herramienta podría experimentar una pérdida de energía, una caída excesiva de voltaje o sobrecalentamiento. Mientras menor sea el calibre, mayor deberá ser el cable, (consulte la tabla siguiente).

CALIBRES RECOMENDADOS PARA LOS CABLES DE EXTENSIÓN HERRAMIENTAS DE 120 VOLTIOS DE CA A 60 HZ.

CORRIENTE NOMINAL HERRAMIENTA	CALIBRE CONDUCTOR, A.W.G.			
Amperios	10 p.	25 p.	50 p.	100 p.
3-6	18	18	18	18
6-8	18	18	18	16
8-10	18	18	18	14
10-12	16	16	14	14
12-16	14	12	12	-
16-20	12	12	12	-

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	
Voltaje	120V ~ 60 Hz
Corriente nominal	5.3 A
Velocidad sin carga	11000/min
Diámetro máximo del disco	115mm (4-1/2")

OTRAS HERRAMIENTAS DE BRICOLAJE PARA CONSUMIDORES

Alltrade ofrece una amplia gama de herramientas Kawasaki™ que facilitan los trabajos hechos por los consumidores. Si desea obtener más información sobre los siguientes productos, comuníquese con el Departamento de Servicio al Cliente de Alltrade llamando al 1-800-590-3723.

Taladros/destornilladores inalámbricos

Llaves de impacto

Lijadoras

Sierras caladoras

Sierras circulares

Esmeriladoras angulares

Sierras alternativas

Acanaladoras

Herramientas giratorias

Herramientas universales inalámbricas y con cable

Amplia gama de accesorios y mucho más

GARANTÍA LIMITADA DE 3 AÑOS

Garantía limitada expresa y exclusiva para el comprador minorista original

Alltrade Tools LLC (de ahora en adelante “Alltrade”) garantiza expresamente al comprador minorista original de esta herramienta eléctrica portátil KAWASAKI™, y a nadie más, que todas las partes del producto (excepto aquéllas que se mencionan más adelante, las cuales quedan específicamente excluidas de esta garantía (ver la sección “Exclusiones”) no presentarán defectos de material ni mano de obra durante un período de tres años a partir de la fecha de compra original, con la excepción de que dicha garantía, en relación con la batería, tendrá vigencia por un período de dos años a partir de la fecha de compra original, a menos que la herramienta se use para propósitos comerciales o de alquiler.

NOTA ESPECIAL DE GARANTÍA SOBRE USO COMERCIAL O DE ALQUILER: La garantía antedicha para esta herramienta eléctrica Kawasak™, incluyendo la batería, tendrá vigencia sólo durante 90 días a partir de la fecha de compra original si la herramienta se usa para **PROPÓSITOS COMERCIALES O DE ALQUILER.**

La fecha de compra será la fecha de despacho al comprador original, o la fecha en que el comprador original tome posesión, adquiera la custodia o el control del producto, lo que ocurra primero. Esta garantía quedará nula e invalidada si el producto o cualquiera de sus componentes fuera modificado o alterado. Esta garantía no es válida para ningún otro producto o componente fabricado o distribuido por Alltrade, ni tampoco es pertinente para productos o componentes diseñados, fabricados o montados por terceros, para los cuales Alltrade no ofrece ninguna garantía. **NO HAY OTRAS GARANTÍAS QUE SE EXTIENDAN MÁS ALLÁ DE LA DESCRIPCIÓN QUE AQUÍ APARECE.**

Cumplimiento de la garantía

Al adquirir el producto, el comprador reconoce y acuerda expresamente que la única y exclusiva solución bajo esta garantía se limitará exclusivamente a la reparación o reemplazo de todas las partes o artículos defectuosos con cobertura siempre que dichos artículos o partes sean enviados oportunamente a la planta de Alltrade con flete prepagado y seguro (dirección: ALLTRADE Warranty Claims & Repair, 1431 Via Plata, Long Beach, CA 90810, Attn: Customer Service (teléfono 1-800-590-3723) dentro del período de vigencia de la garantía, con una solicitud por escrito del comprador pidiendo que Alltrade repare o reemplace dichas partes o artículos. Le recomendamos que conserve el embalaje del producto original en caso de que deba enviar la unidad. Le sugerimos que asegure el embalaje contra pérdidas o daños durante el envío. Al enviar el producto incluya su nombre, dirección, número telefónico, comprobante de compra fechado (o copia), y un informe describiendo la naturaleza del problema. La cobertura de la garantía depende de que el comprador envíe a Alltrade una prueba por escrito apropiada de que se trata del comprador original y de la fecha de compra original. Las partes enviadas, con flete prepagado y seguro, a la planta de Alltrade (ver dirección anterior) serán inspeccionadas y, a criterio de Alltrade, reparadas y/o reemplazadas sin costo alguno si se demuestra que presentan defectos dentro del período de vigencia de la garantía. Alltrade se reserva el derecho de determinar, según su criterio, si el artículo o la parte en cuestión presenta defectos, y de ser así, si lo reparará o reemplazará. En caso de que se vaya a reparar la unidad, se pueden utilizar partes nuevas o reacondicionadas. Si Alltrade decide reemplazar el producto, puede hacerlo por uno nuevo o uno reacondicionado igual o similar al diseño original. La unidad reparada o reemplazada estará cubierta según los términos de lo que resta del período de garantía. Por lo general, los productos que se devuelven dentro de 30 días después de la fecha de compra son reemplazados; para los artículos devueltos después de los primeros 30 días y dentro del período de vigencia de la garantía, las partes defectuosas en garantía no sujetas a desgaste o deterioro normales u otras exclusiones serán reparadas o reemplazadas a criterio de Alltrade. Durante el período de garantía, Alltrade se encargará de los gastos de devolución. La reparación o reemplazo por parte de Alltrade del artículo o parte defectuosa constituirá el cumplimiento de todas las obligaciones con el comprador. Alltrade no se responsabilizará por ningún gasto, incluyendo gastos de flete, ni por reparaciones hechas fuera de la planta de Alltrade, a menos que Alltrade lo haya autorizado expresamente por escrito. Bajo ninguna circunstancia Alltrade se responsabilizará por la pérdida de la unidad, pérdida de tiempo o alquiler, inconvenientes, pérdidas comerciales o daños consecuentes.

Exclusiones

Esta garantía no cubre partes dañadas debido al desgaste normal, condiciones anormales, mal uso, uso indebido, abuso, accidentes, operación a presiones o temperaturas distintas de las recomendadas, almacenamiento incorrecto o daños por flete. Las partes dañadas o desgastadas debido a su uso en ambientes con abundancia de polvo no tienen garantía. No acatar los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento también anula la garantía.

Esta garantía limitada no cubre accesorios tales como brocas, puntas atornilladoras, hojas de sierras circulares y caladoras, galletas esmeriladoras, láminas de lijado y otros artículos afines.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS AL PRODUCTO QUE SURJAN DE LA MANIPULACIÓN INDEBIDA, ACCIDENTE, ABUSO, NEGLIGENCIA, NO ACATAR LAS INSTRUCCIONES, REPARACIONES O ALTERACIONES NO AUTORIZADAS, DAÑOS DURANTE EL TRANSPORTE A NUESTRA PLANTA DE SERVICIO, USO DE ADITAMENTOS O ACCESORIOS NO APROBADOS O INADECUADOS, SERVICIOS COMERCIALES Y DE ALQUILER U OTRAS CAUSAS NO RELACIONADAS CON PROBLEMAS DE MATERIAL O MANO DE OBRA.

Alltrade no se responsabilizará por lo siguiente: gastos de mano de obra, pérdida o daños que resulten de la operación, mantenimiento o reparaciones incorrectas efectuadas por terceros; servicios previos a la entrega tales como montaje, aplicación de aceites o lubricantes, y ajuste; servicios de mantenimiento que normalmente deben darse al producto.

El uso de partes distintas de los repuestos originales de Alltrade anulará la garantía.

Renuncia a garantías

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES Y REPRESENTACIONES. EXCEPTO POR LA GARANTÍA LIMITADA ANTEDICHA, TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIENTEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO. LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

EXCLUSIÓN Y RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN PARTICULAR. CON RESPECTO A ESTE PRODUCTO NO SE OFRECE NINGUNA GARANTÍA, ORAL O ESCRITA, DISTINTA DE LA GARANTÍA ANTEDICHA. TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, CAUCIONES O REPRESENTACIONES DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES RELACIONADAS CON EL DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DEL PRODUCTO O CUALQUIER COMPONENTE VENDIDO, INDEPENDIENTEMENTE DE SI LA GARANTÍA, CAUCIÓN O REPRESENTACIÓN, ESCRITA U ORAL, SURGE POR ESTIPULACIÓN DE LA LEY O EQUIDAD O POR CUALQUIER ACTO U OMISIÓN DE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES, O DEL COMPRADOR, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN PARTICULAR, QUEDAN EXPRESAMENTE EXCLUIDAS Y CARENTES DE VALIDEZ SEGÚN ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES. EL COMPRADOR A SABIENDAS Y EN FORMA VOLUNTARIA RENUNCIA A DICHAS GARANTÍAS Y DERECHOS, RECLAMOS O CAUSAS DE ACCIÓN QUE SURJAN DE AQUELLO O SE BASEN EN LO MISMO.

LA ÚNICA Y EXCLUSIVA SOLUCIÓN PARA EL COMPRADOR ES LA SOLUCIÓN ANTEDICHA.

Limitación de responsabilidad

ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES RECHAZAN TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES DE TODO TIPO QUE SURJAN DE O ESTÉN RELACIONADOS, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, CON EL INCUMPLIMIENTO DE UNA CLÁUSULA DE UN CONTRATO ENTRE ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES Y EL COMPRADOR, ALGUNA GARANTÍA, O LA EXISTENCIA, DISEÑO, FABRICACIÓN, COMPRA, USO U OPERACIÓN DE CUALQUIER ARTÍCULO VENDIDO INCLUSO SI ALLTRADE O SUS REPRESENTANTES HAN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. EN NINGÚN CASO, YA SEA COMO RESULTADO DEL INCUMPLIMIENTO DE UN CONTRATO, GARANTÍA, DAÑOS (INCLUYENDO NEGLIGENCIA) U OTRO MOTIVO, LA RESPONSABILIDAD DE ALLTRADE Y SUS REPRESENTANTES EXCEDERÁ EL PRECIO DEL PRODUCTO. TODA RESPONSABILIDAD RELACIONADA CON EL USO DE ESTE PRODUCTO TERMINARÁ TRAS EL VENCIMIENTO DE LOS PERÍODOS DE GARANTÍA ANTERIORMENTE ESPECIFICADOS.

Limitaciones a la renuncia a las garantías

Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, y otros no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que es posible que parte o todas las limitaciones o exclusiones no sean pertinentes en su caso particular. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted también tenga otros derechos legales que pueden variar de una jurisdicción a otra.

Si su producto no está cubierto por esta garantía, llame a nuestro Departamento de Servicio al Cliente o gratuitamente al 1-800-590-3723 para obtener información sobre reparaciones y costos en general.